CONVENTION NATIONALE.

RAPPORT

SUR

LA MANUFACTURE EXTRAORDINAIRE D'ARMES,

ÉTABLIE A PARIS;

FAIT

A LA CONVENTION NATIONALE,

AU NOM DU COMITÉ DE SALUT PUBLIC,

PAR L. CARNOT, l'un de ſes Membres.

13 Brumaire, deuxième année de la République françaiſe une & indiviſible.

IMPRIMÉ PAR ORDRE DE LA CONVENTION NATIONALE.

PARMI les prodiges qu'a fait éclore notre révolution, l'érection preſque ſubite d'une manufacture qui doit produire mille fuſils par jour, & à laquelle, dans peu,

rien ne fera comparable en Europe, n'eft pas un des moindres. Le comité de falut public doit vous rendre compte des mefures qu'il a prifes pour l'exécution de la loi du 23 août, par laquelle il eft immédiatement chargé de cette vafte entreprife. Je vais le faire en fon nom d'une manière fuccinte, en rejettant dans des notes les détails techniques qui ne pourroient être faifis que difficilement à la fimple lecture. De nouveaux rapports fucceffifs vous inftruiront des progrès de cet établiffement dû au génie de la liberté, & dans lequel à fon tour la liberté doit trouver un de fes plus fermes appuis.

Lorfque la loi du 23 août fut rendue, tout étoit à créer, ouvriers, matériaux, outils. En vous la propofant, le comité avoit moins confulté fes moyens que fon propre defir, que le vœu national, que cet inftinct fupérieur aux calculs, qui apprend aux hommes que rien n'eft impoffible à qui veut être libre.

Mais cette nullité de reffources & les obftacles phyfiques qui fe font préfentés, tels qu'une féchereffe dont il y a eu peu d'exemples depuis plus d'un fiècle, qui a prefque totalement fufpendu le cours de la navigation & le travail des ufines, & dont les effets fe font fait fentir d'une manière plus fâcheufe encore, comme vous le favez, par la difficulté de la mouture & l'arrivage des grains; ces obftacles, dis-je, étoient bien moindres que les difficultés morales que nous avons eu à furmonter.

A peine, en effet, les membres de votre comité eurent-ils cherché à s'entourer de ce qu'il y a de plus célèbre parmi les favans & les artiftes, que la malveillance dirigea contre les uns & les autres les refforts ordinaires du menfonge & les plus lâches manœuvres. On fentoit l'importance de l'entreprife; on craignoit l'influence qu'elle devoit avoir fur le fort de la République, & l'on vouloit qu'elle échouât dès fon principe. Heureufement les hommes dont nous avions recherché les lumières, fe

trouvoient aussi inattaquables du côté de la probité & du civisme, que du côté des talens & du zèle; ils servirent la chose publique malgré les dégoûts qu'on voulut leur donner; ils lui consacrèrent leurs veilles, tous leurs instans, & leur regret a été de ne pouvoir éviter l'éclat inséparable d'un mérite supérieur, qu'ils auroient voulu pouvoir dérober, comme leur désintéressement, aux yeux de l'envie & de la persécution.

Cependant l'esprit contre-révolutionnaire déjoué sur ce point, ne fit que donner à ses perfides efforts une nouvelle direction; il essaya d'accaparer chez les négocians & dans les forges mêmes les matières premières dont la manufacture ne pouvoit se passer; on chercha à nous enlever le petit nombre d'ouvriers instruits que nous avions rassemblés des divers points de la République, pour en former d'autres & diriger le travail des ateliers: on tordit le sens de la loi, pour les faire comprendre dans la réquisition militaire, pour les indisposer par des arrestations sans fondement & des vexations particulières; on tenta de les soulever en exaltant leurs prétentions, en éveillant en eux un sentiment d'avarice, subversif de l'esprit républicain. Les décrets réitérés dont vous avez frappé ces sinistres menées & l'activité des mesures prises par le comité de salut public, lui ont enfin assuré la faculté d'opérer le bien & de remplir vos intentions.

En outre, des entrepreneurs de manufactures particulières ont passé des marchés avec le ministre de la guerre, pour livrer à celle de Paris des lames & des canons tout forgés. Les fabriques nationales ont été requises de donner une nouvelle activité à leurs travaux & d'envoyer ici les pièces d'armes désassorties, pour qu'elles y soient appareillées.

Indépendamment de ces mesures, votre comité a chargé, par une circulaire, les commissaires aux accaparemens des sections de Paris, de retenir pour le compte

de la République, dans les magaſins de leur arrondiſſement, tous les fers propres à la fabrication des armes. Les propriétaires ſe rendent à l'adminiſtration chargée de ce travail, où quatre arbitres, nommés par le département & la municipalité, règlent le prix de chaque objet.

Enfin, on a donné les ordres néceſſaires pour que les fers inutiles qui ſe trouvent dans les bâtimens nationaux fuſſent tranſportés dans des magaſins où l'on fait le triage de ceux qui ſont propres à la fabrication; le reſte doit être vendu au profit de la République.

Des moyens analogues à ceux qu'on vient d'expoſer, ont été pris pour les autres ſubſiſtances qui doivent alimenter la manufacture. Le beſoin en a, pour ainſi dire, tiré du néant pluſieurs qui n'exiſtoient pas, en faiſant ſortir de nouveaux genres d'induſtrie. La fabrication des aciers, par exemple, dont l'énorme conſommation nous tenoit dans une dépendance honteuſe & ridicule de l'Angleterre & de l'Allemagne, ne laiſſe plus rien à deſirer. Les ſavans & les artiſtes, appelés par votre comité pour le ſeconder dans l'établiſſement de la manufacture extraordinaire de fuſils, viennent enfin de nous affranchir de cette eſpèce de tribut. Le comité les a engagés à publier un petit ouvrage pratique qui mît tous les maîtres de forges à portée de fabriquer des aciers de toutes qualités. Cet ouvrage eſt terminé; il ſe répand par tout, & les manufactures d'Amboiſe, de Rives, de Souppes & de Chantilly, ſuffiront bientôt à tous les beſoins de la République.

Les ateliers où ſe façonnent les matières dont nous venons de parler, ſont les forges à canons, les foreries, les émouleries, les ateliers d'équipage, ceux d'équipeurs-monteurs, les platineries, les champs d'épreuve, à quoi l'on doit ajouter les magaſins & les maiſons d'adminiſtration.

Pour l'établiſſement de ces ateliers, maiſons & maga-

ſins, on s'eſt fait donner, par le directoire du département de Paris, l'état des bâtimens nationaux diſponibles; on a choiſi les plus convenables, & on y a fait faire les changemens ou réparations néceſſaires.

Deux choſes ſont à conſidérer dans une manufacture d'armes: le matériel & le perſonnel. Le matériel comprend les ſubſtances qu'on doit mettre en œuvre & les ateliers où ces ſubſtances doivent recevoir leurs formes. Le perſonnel comprend les ouvriers & l'adminiſtration. Nous allons faire paſſer rapidement ſous vos yeux ce qui a été fait relativement à chacune de ces deux claſſes d'objets, en renvoyant, comme je l'ai déja dit, les détails d'artiſtes à des notes qui vous ſeront ſoumiſes par la voie de l'impreſſion.

Les matières ſont les lames à canon & fers d'échantillon, les aciers, les bois de fuſil, les outils & les charbons de terre.

La fabrication devant produire 360 mille fuſils par an, & chaque lame de canon peſant 9 livres, la conſommation du fer pour cet objet ſera de 3,200,000 liv. La conſommation du fer pour les autres parties du fuſil, eſt à peu près des deux tiers de la précédente; ainſi la conſommation totale annuelle ſera d'environ 6 millions de livres.

Pour aſſurer un auſſi grand approviſionnement, votre comité a fait faire le dépouillement de toutes les forges & fourneaux compris dans les domaines nationaux & provenant tant des biens du ci-devant clergé que de celui des émigrés.

Parmi ces établiſſemens on a choiſi ceux qui ſont placés dans les départemens du Cher, de l'Allier, de la Nièvre, de la Haute-Saone & quelques-uns de la Côte-d'Or & de la Haute-Marne, parce que les fers qu'ils produiſent ſont les meilleurs, & parce que leur ſituation donne plus de facilité pour leur tranſport à Paris.

Des ordres ont été donnés aux adminiſtrations de ces départemens, & des commiſſaires y ont été envoyés pour hâter les envois & recueillir les renſeignemens.

La fabrication des lames à canons exige des martinets qu'on ne pouvoit établir ici en nombre ſuffiſant, ſans ſacrifier des moulins à farine : le comité a penſé qu'il étoit plus à propos de tirer ces lames toutes fabriquées des forges qui ſe trouvent dans les autres départemens.

Quant à la façon à donner à ces lames pour en faire des canons, votre comité a pris le parti de faire élever à Paris 258 forges, dont 140 ſont ſur l'eſplanade des Invalides, 54 au jardin du Luxembourg & 64 ſur la place de l'Indiviſibilité.

Lorſque les ouvriers auront acquis un certain exercice, chaque forge produira 4 canons par jour, ou toutes enſemble 1032 canons.

Le canon étant forgé, on le met de calibre. Pour cette opération on fait établir ſur la Seine cinq grands bateaux (dont les deſſins ſont ici ſous vos yeux), montés chacun de 16 foreries, ce qui fait en tout 80 foreries, par le moyen deſquels on peut alléſer mille canons par jour.

En même temps on a formé les ateliers néceſſaires pour blanchir les canons, les réduire à leur épaiſſeur, forger les culaſſes, forer les lumières, ſouder les tenons, former les bancs d'épreuve, fabriquer, limer, tremper, ajuſter & monter les platines. Tout cela doit être exécuté par un nombre conſidérable d'excellens ouvriers accoutumés à des travaux délicats, tels que les horlogers & les ouvriers en inſtrumens de mathématique.

Une grande partie des platineurs, tirée de la manufacture de Maubeuge, eſt déja inſtallée dans le couvent des ci-devant Chartreux : les boutiques garniſſent tous les cloîtres ; les celules ſont habitées par les ouvriers ; & ce local, conſacré jadis au ſilence ; à l'inaction, à l'ennui, aux regrets, en retentiſſant du bruit des marteaux, of-

frira le ſpectacle de l'activité la plus utile & le tableau d'une population heureuſe.

Les pièces de garniture, les baguettes & les baïonnettes, n'exigeant pas la même préciſion, ſont fabriquées, comme les culaſſes, dans des ateliers particuliers, & les ouvriers paſſent avec l'adminiſtration des marchés pour les pièces qu'ils veulent entreprendre.

Enfin, toutes les pièces qui doivent compoſer un fuſil étant fabriquées & éprouvées, on les livre, avec un bois brut, à des ouvriers particuliers, qui les montent & mettent le fuſil en état de ſervir.

Toutes ces matières ſont claſſées dans des magaſins: celui des fers & aciers eſt dans la maiſon de l'émigré Meaupou.

Celui des outils, dans la maiſon d'Eſclignac; celui du charbon de terre, dans les caves de l'abbaye Saint-Germain.

Quant à ce qui regarde le perſonnel des ouvriers, on peut le conſidérer ſous le point de vue de l'inſtruction, du raſſemblement, de la diſtribution des travaux, de la fixation des prix, du perfectionnement des ouvrages.

Dès le 24 août, le comité de ſalut public fit choix de huit citoyens parmi les ouvriers de Paris les plus habiles dans le travail du fer; il les envoya à la manufacture de Charleville, pour y prendre connoiſſance, juſques dans les plus petits détails, de tous les procédés de la fabrication des fuſils; il les chargea de faire exécuter ces pièces devant eux & de rapporter des modèles de tous les états par leſquels ces pièces paſſent pour arriver à leur entière confection. Cette meſure a eu le ſuccès deſiré; les huit ouvriers ſe ſont mis au fait de tous les travaux qui doivent s'exécuter, & ſont aujourd'hui en état de diriger les ateliers de la nouvelle manufacture.

Le comité a de plus appelé à Paris tous les ouvriers des arſenaux qui n'y étoient pas indiſpenſables; il a auſſi

convoqué les horlogers de Paris connus par leur patriotisme, & ces artistes estimables ont pris un arrêté dont nous vous avons déja fait part, par lequel ils s'engagent à suspendre leurs travaux & à se consacrer à la fabrication des parties de l'arme auxquelles ils seront jugés le plus propres. Enfin votre comité a fait une circulaire aux sections de Paris, pour les requérir de faire le recensement des ouvriers en fer & de leurs outils. L'administration de la manufacture invite ses ouvriers à se rendre dans ses bureaux ; elle passe des marchés avec ceux qui préfèrent travailler chez eux, & fournit, dans des ateliers communs, du travail à ceux qui n'ont pas d'emplacement à eux ou qui manquent d'outils. En général les diverses parties de la fabrication se font à la pièce ; cette méthode a paru la plus avantageuse aux intérêts de la République & la moins sujette aux abus. Pour fixer les prix de ces pièces, le comité a invité les sections de Paris à nommer chacune dans son sein quatre commissaires qui ont choisi entre eux vingt-quatre arbitres, lesquels joints à six autres nommés par les ouvriers de Maubeuge, six nommés par le directoire du département de Paris, six par la municipalité, six par l'administration des fusils & douze par le ministre de la guerre, ont déterminé le prix de chaque pièce.

Votre comité a voulu que d'abord, dans toutes les parties de la fabrication, l'on suivît exactement les procédés reçus dans les manufactures établies ; mais il a pris des mesures pour profiter dans la suite des lumières des artistes, échauffer leur génie & favoriser les nouveaux procédés qui tendroient, soit à une simplification dans les méthodes, soit à un plus grand degré de perfection. Ainsi, non seulement la nouvelle manufacture fournira mille fusils par jour ; mais les armes qui sortiront de ses ateliers, seront dans peu les meilleures de l'Europe ; l'art sera simplifié, & l'arme qui doit être dans les mains de tous, sera d'un service plus sûr & d'un prix plus modéré.

Il nous reste à parler de l'administration ; elle est composée de trois sections: l'une est celle des canons; la seconde est celle des petites pièces, & la troisième, sous le nom d'administration centrale, est chargée du rassemblement des matières, de la surveillance générale & de la correspondance. L'administration des canons, composée de cinq membres, reçoit les lames & les canons dans les états successifs par lesquels ils doivent passer ; elle paie les matières & les ouvrages dont elle fait recette.

L'administration des petites pièces, composée aussi de cinq membres, reçoit les pièces séparées des platines, les platines montées, les garnitures, les bois, baguettes & baïonnettes, & distribue tous ces objets aux platineurs-monteurs ; elle paie les matières & les ouvrages dont elle fait recette.

L'administration fait les approvisionnemens en tous genres, s'occupe du rassemblement. du choix & de la préparation des matières, passe les marchés, reçoit les soumissions, mais ne paie rien & n'a point de caisse ; elle est composée de huit membres exercés dans l'art de la fabrication & la comptabilité, nommés par le ministre de la guerre.

Telle est en abrégé la série des opérations faites par votre comité de salut public, pour satisfaire à la loi du 23 août ; il est impossible que dans l'organisation d'une aussi grande masse de travaux absolument neufs pour la plupart des agens qui devroient y être employés, ces agens aient pu tout prévoir, éviter tous les tâtonnemens, mettre du premier coup chaque chose à sa place, qu'il n'y ait enfin ni tems ni efforts perdus ; cependant quelques oublis peu importans, quelques erreurs inévitables, ont été présentés comme des effets de malveillance ; on a attaqué dans de minutieux détails, une entreprise colossale, & qui ne devoit être considérée que dans son ensemble & dans ses résultats ; c'est ainsi qu'on s'est ef-

forcé si souvent de faire haïr la révolution, par la description hypocrite de quelques malheurs partiels, inséparables d'un mouvement qui renverse les trônes, & qui deviendront imperceptibles dans le majestueux tableau qu'en présentera l'histoire.

La manufacture extraordinaire décrétée par la loi du 23 août, a son établissemente central à Paris, mais elle étend ses ramifications dans toutes les parties de la République; les matières premières, & des pièces ébauchées lui arrivent de tous les départemens. Votre comité n'a donc pu se dispenser d'embrasser un ensemble plus vaste que celui qu'il avoit d'abord en vue, celui de toutes les manufactures du même genre existantes dans la République; il a fallu qu'il cherchât à les encourager toutes, à en créer de nouvelles. Le comité a cru devoir aller plus loin, il a voulu faire pour les bouches-à-feu, puis pour les armes blanches, la même chose que pour les fusils; la récolte des salpêtres & la fabrication des poudres ont également fixé sa sollicitude; enfin, il a embrassé le systême général des machines de guerre & de ce qui en fait la dépendance dans toute l'étendue de la République.

On sent bien que de si grands travaux ne peuvent être encore qu'ébauchés, qu'un ensemble si vaste n'est pour-ainsi-dire qu'en apperçu; mais l'activité avec laquelle on procède à l'exécution, les talens & le zèle de nos coopérateurs nous promettent les plus heureux résultats.

Ainsi la France jadis tributaire de ses propres ennemis pour les objets de première nécessité relatifs à sa défense, non seulement trouvera dans son sein même des fusils pour armer tous les citoyens républicains qui l'habitent, mais elle sera bientôt en état d'en vendre aux étrangers; elle sera le grand magasin où les peuples, qui voudront recouvrer leurs droits, viendront se pourvoir des moyens d'exterminer leurs tyrans; & Paris, jadis séjour de la mollesse & de la frivolité, pourra se glorifier du titre immortel d'arsenal des peuples libres.

DÉVELOPPEMENS
SUR LA
FABRICATION EXTRAORDINAIRE DE FUSILS ÉTABLIE A PARIS.

Imprimés par ordre de la Convention nationale,

Pour faire suite au rapport du comité de Salut Public.

Ce travail est divisé en deux parties, l'une relative au *matériel*, l'autre qui a pour objet le *personnel.*

PREMIÈRE PARTIE.

DU MATÉRIEL.

Dans le matériel on comprend d'abord l'établissement des ateliers de tous les genres, des magasins & des emplacemens d'administration; & ensuite l'approvisionnement de toutes les matières premières & des outils nécessaires à la fabrication.

CHAPITRE PREMIER.

De l'établiſſement des ateliers & des magaſins.

Pour l'établiſſement des ateliers & des magaſins, &c. comme pour beaucoup d'autres parties de cette vaſte entrepriſe, tout étoit à créer; mais auſſi on avoit la reſſource des bâtimens nationaux diſponibles, dont le comité de ſalut public s'eſt fait donner un état par le directoire du département de Paris. Ces bâtimens ſont diſtribués dans toute l'étendue de la ville; ils ſont à de très-grandes diſtances les uns des autres; ſi un ſeul architecte eût été chargé de leur examen, de la deſtination qu'on pouvoit leur donner & des conſtructions néceſſaires pour cet objet, il auroit éprouvé des retards funeſtes. Pour accélérer cette ſuite d'opérations & avoir le nombre d'architectes ſuffiſans pour les diriger, on a pris la liſte des Jacobins, des électeurs de 1792, & des membres de la commune du 10; on a fait le relevé de tous ceux qui y étoient déſignés comme architectes, on les a convoqués, & on a partagé le territoire de Paris en autant d'arrondiſſemens qu'il s'eſt trouvé de membres préſens.

On les a adreſſés à la manufacture établie dans la maiſon Breton-Villiers, pour y prendre les renſeignemens ſur les détails des objets néceſſaires aux ouvriers, & on les a chargés, chacun en particulier, de parcourir l'arrondiſſement qui lui étoit attribué, pour juger de la deſtination qu'il étoit convenable de donner aux bâtimens. Ces architectes ont été adreſſés au miniſtre de la guerre pour lui ſoumettre leurs opérations, & obtenir de lui les pouvoirs néceſſaires pour mettre de l'enſemble dans toutes ces diſpoſitions, & proportionner avec ſageſſe le nom-

bre des ateliers de chaque espèce; tous les architectes ont été chargés de correspondre avec un ingénieur en chef nommé par le ministre de la guerre, & qui, en même temps qu'il devoit exercer une surveillance générale sur tous les travaux relatifs à l'établissement des ateliers, en devoit presser & accélérer la confection.

Enfin, pour environner cet ingénieur de toutes les lumières qui lui étoient nécessaires, le comité de salut public a donné ordre au ministre de la guerre & à la manufacture de la maison Breton-Villiers, de nommer 4 canonniers, quatre platineurs, quatre ajusteurs & monteurs, chargés, avec les régisseurs des ateliers, de donner à cet ingénieur la connoissance de tous les objets de détails qui lui étoient nécessaires.

On va exposer rapidement le tableau du nombre, de l'emplacement & de la destination des ateliers de tous ces genres qui s'élèvent dans ce moment à Paris pour la fabrication des fusils.

Forges à Canons.

Le canon de fusil se forme d'une lame de fer de dimensions déterminées, que l'on roule à chaud, & que l'on soude ensuite au marteau. La fabrication de ces lames exige des martinets qu'on ne pouvoit établir en nombre suffisant aux environs de Paris sans sacrifier des moulins à farine, ou sans établir des chûtes d'eau par le moyen de machines à feu, ce qui auroit consommé du charbon de terre nécessaire aux autres parties de la fabrication. On a pensé qu'il étoit bien plus convenable de faire venir ces lames toutes fabriquées des forges qui sont placées sur des cours d'eau, qui sont, ou qui peuvent être facilement garnis de martinets nécessaires, dont l'approvisionnement en combustibles est moins coûteux qu'à Paris, & dont les ouvriers sont exercés à un genre

de travail analogue, ou peuvent en prendre promptement l'habitude.

Il n'en étoit pas de même pour forger les canons ; cette opération exige un grand nombre d'ouvriers qu'il feroit peut-être impoſſible de raſſembler dans les forges & même de former avec aſſez de rapidité, tandis qu'à Paris, où l'on manie déja le fer avec tant d'adreſſe, & où l'émulation & le beſoin qu'a chaque ouvrier de l'eſtime de ſes pairs, peuvent enfanter des merveilles, il eſt facile de convertir promptement en excellens canonniers tous les bons forgeurs.

On s'eſt donc déterminé à élever à Paris 258 forges, & en les diſtribuant en grandes maſſes ſur les places publiques & dans les promenades ſuſceptibles de les recevoir, le comité de ſalut public a eu pour objet d'inſpirer au peuple la confiance qu'il doit avoir dans ſes reſſources, & de le rendre lui-même le ſurveillant des entraves de tous genres que cette grande fabrication pouvoit éprouver.

De ces forges, 140 ſont placées ſur l'eſplanade des Invalides ; cinquante-quatre ſont adoſſées dans le jardin du Luxembourg, au mur qui le ſépare du terrein des ci-devant Chartreux ; & ſoixante-quatre entourent la grille de la place de l'Indiviſibilité (1).

Lorſque les ouvriers ſeront exercés, chaque forge produira 4 canons par jour, ce qui donnera en tout 1032 canons, & pour attendre que l'on ait atteint ce dégré

---

(1) Déja un grand nombre de forges eſt en activité au Luxembourg & à la place de l'Indiviſibilité. Pluſieurs ſont occupées par les canonniers de Maubeuge & de Charleville ; d'autres le ſont par des forgerons de Paris, qui, quoiqu'ils ne fuſſent pas exercés à ce genre de travail, ont cependant réuſſi ; des canons parfaitement forgés, par eux, ont été déja préſentés au comité de ſalut public.

de rapidité, l'adminiſtration a reçu des ſoumiſſions pour un certain nombre de canons tout forgés, qui ſeront envoyés à Paris des différentes forges des départemens; & déja pluſieurs forgerons de Paris ont paſſé des marchés pour en forger chez eux, & le nombre en eſt déja porté à 1210 par mois.

Foreries.

Lorſque le canon eſt forgé, on le met de calibre, & on en adoucit l'intérieur dans des uſines, au moyen d'alléſoirs gradués qu'on y fait paſſer de force ſucceſſivement, & qui ſont mis en mouvement par une machine.

On a penſé qu'il étoit poſſible d'établir ſur la Seine, & dans les lieux où le courant eſt le plus favorable, cinq grands bateaux garnis chacun de deux tournans, & montés de 16 foreries, ce qui fait 80 foreries; & en ſuppoſant que chacune d'elles ne pût alléſer que 12 ou 15 canons par jour, 1000 canons ſubiront cette opération. Le comité de ſalut public s'eſt adreſſé pour l'établiſſement de ces uſines à un charpentier célèbre de la ville de Paris; il l'a envoyé dès le 24 août (vieux ſtyle) à la manufacture de Charleville, afin d'y prendre les renſeignemens & les dimenſions dont il avoit beſoin; cet artiſte en a profité; il a perfectionné & ſimplifié quelques unes des parties des machines, & la Convention a ſous les yeux les deſſins & les plans de ces établiſſemens; les bateaux ont été achetés dès le mois d'août; on a travaillé ſans relâche à leur radoub & à l'établiſſement des foreries; & dès ce moment un des bateaux eſt en place près le pont de la Tournelle, & prêt à recevoir les ouvriers; enfin, à meſure que les forges fourniront des canons brutes, les foreries pourront les alléſer & ſuivre la marche des opérations.

Emouleries.

Au ſortir de la forerie le canon doit être blanchi en dehors, & mis de l'épaiſſeur convenable au moyen de la meule; c'eſt encore ſur des bateaux placés ſur la Seine, garnis de tournans mis en mouvement par le courant de la rivière, que ſe fera cette opération; les bateaux ſont préparés, les meules ſont achetées, 22 ſont déja arrivées, 178 autres ſont en route, & elles ne tarderont pas à être montées (1).

Un artiſte célèbre s'occupe de l'exécution d'une machine au moyen de laquelle le canon ſera conduit ſur la meule & réduit à l'épaiſſeur convenable, ſans exiger de l'attention de la part de l'ouvrier; en ſorte que ce travail, qui, dans les manufactures, exige un artiſte exercé, pourra être exécuté par des ouvriers d'une intelligence ordinaire, & qui ne ſeront point obligés de faire un long apprentiſſage.

Equipage de canons.

Lorſque le canon eſt foré & blanchi, il faut le garnir de ſa culaſſe, forer ſa lumière, & ſouder les tenons: toutes ces opérations ſe feront dans un même atelier, où il y aura le nombre de forges & d'établis qui ſeront néceſſaires, & qui eſt placé dans les écuries de l'émigré Broglie, fauxbourg Saint-Germain. Les culaſſes ſeront faites en ville, par des ouvriers qui les fabriqueront dans leurs

(1) Ces meules n'étoient que pour un premier approviſionnement; il falloit s'aſſurer les moyens d'en entretenir la conſommation, en employant pour cela, s'il étoit poſſible, les grès des environs de Paris. Un naturaliſte a été chargé de faire la recherche des grès propres à cet uſage, & de faire tailler des meules pour eſſai.

propres

propres boutiques, & qui, pour cet objet, ont paſſé des marchés avec l'adminiſtration centrale, dont il ſera parlé ci-après ; on eſt déja aſſuré d'une fourniture de 7550 culaſſes par mois.

Ainſi, au ſortir de cet atelier, les canons ſeront entièrement finis, & il ne ſera plus queſtion que de les éprouver, pour les livrer enſuite aux équipeurs-monteurs.

Epreuves des canons.

Les canons, avant que d'être livrés aux équipeurs-monteurs, doivent être éprouvés deux fois, d'abord à charge ſimple, enſuite à charge double ; ainſi, pour éprouver 1000 canons par jour, il en faudra charger & décharger 2000 ; & en ſuppoſant que le banc d'épreuve puiſſe porter 200 canons, ce ſera dix décharges par jour qu'il faudra exécuter. Le bruit & la commotion qu'occaſionneront ces décharges, exigent que le banc ſoit placé loin des habitations. Les foſſés de l'Arſenal préſentent, par leur enfoncement & par leur éloignement de toute habitation, un emplacement très-favorable ; perſonne ne ſera expoſé à des dangers ; perſonne ne ſera même incommodé d'une manière fâcheuſe, & tous les citoyens de Paris ſeront journellement avertis, par le bruit des décharges, de l'activité des travaux de la fabrication. Les ordres pour l'exécution de ce banc d'épreuves ſont donnés, les travaux ſont commencés ; & en attendant qu'il ſoit en état, on fait uſage d'un autre banc plus petit, & qui eſt déjà tout conſtruit dans la maiſon Bretonvilliers.

Ateliers d'ajuſteurs & retapeurs de platines.

La fabrication des platines peut être regardée comme compoſée de deux parties diſtinctes : la première conſiſte à forger les pièces ſéparées ; la ſeconde à les limer, ajuſ-

ter & monter de manière que la platine ſoit prête à être miſe en place.

La première de ces opérations ſera faite dans les boutiques même des particuliers, qui ſe chargeront de forger chacun une certaine pièce, d'après les modèles qui leur ſeront fournis. Les ouvriers de Paris, accoutumés à forger des pièces difficiles, n'auront pas beſoin d'un long apprentiſſage pour forger très-bien les pièces de platines dont ils ſe feront chargés; en forgeant toujours la même pièce, ils contracteront une habitude & ils inventeront des procédés qui rendront leur travail moins pénible & leurs ſalaires plus conſidérables; en opérant chez eux, ils profiteront des ſecours de leurs femmes, de leurs enfans, au travail deſquels ils donneront de la valeur; ils ne perdront pas un temps précieux à aller à leurs ateliers & à en revenir; ils ne ſeront pas privés des douceurs de leurs ménages; c'eſt par ces conſidérations que le comité de ſalut public n'a point ordonné l'établiſſement d'ateliers pour objet.

Quant à la ſeconde partie qui conſiſte à limer, ajuſter, tremper les pi ces & à monter les platines, elle doit être exécutée par un nombre immenſe d'excellens ouvriers de Paris accoutumés à manier la lime pour des objets qui exigent une grande préciſion, tels que les horlogers en montres, en pendules, en horloges d'égliſes, les ouvriers en inſtrumens de mathématiques, &c. mais qui, n'avant encore jamais exécuté de platines, auront beſoin de quelques jours d'apprentiſſage, & ſur-tout de voir travailler les ouvriers exercés à ce genre d'ouvrage, d'étudier leurs procédés, & d'apprendre les formes que les pièces doivent avoir. Ce but ne pouvoit donc être bien rempli que dans de grands ateliers, où les procédés ſe communiquent avec une grande rapidité, & où l'émulation excite à faire mieux & beaucoup plus vîte qu'on ne fe-

roit en particulier. Ces ateliers ſont diſtribués dans les différens quartiers de Paris.

Une grande partie des platineurs de la manufacture de Maubeuge eſt déjà placée dans le couvent des ci-devant Chartreux ; les boutiques garniſſent tous les cloîtres ; les cellules ſont habitées par les ouvriers ; & ce local, jadis conſacré au ſilence, à l'inaction, à l'ennui & aux regrets, en retentiſſant du bruit des outils, offrira le ſpectacle de l'arſenal le plus actif, & préſentera le tableau touchant d'une population heureuſe.

Il y aura dans ce local..........	240	ouvriers.
Dans la maiſon de l'émigré Bachy	300	
Dans celle de Montmorency, rue Feydeau.......	120	
Dans le marché au poiſſon.......	200	
Total......................	860	

Chacun de ces ouvriers, lorſqu'il ſera exercé, montera une platine par jour.

Des ouvriers ſont déjà répartis dans tous les ateliers ; indépendamment deſquels il y a déjà des marchés paſſés avec les ouvriers de Paris, pour quatre ou cinq mille platines par mois.

Fabrication des pièces de garnitures.

La confection des pièces de garnitures n'a pas la même difficulté que celles des platines ; ces pièces n'exigent pas la même préciſion, & elles ſont fabriquées, comme les culaſſes, dans les ateliers particuliers des ouvriers de Paris, qui paſſent avec l'adminiſtration des marchés pour

les pièces qu'ils veulent entreprendre ; les ouvriers s'empressent de faire des soumissions, & l'administration a déjà passé 183 marchés pour cet objet.

Cependant, comme parmi les ouvriers de Maubeuge, il s'est trouvé un assez grand nombre de forgeurs & limeurs de pièces de garnitures, on s'est trouvé obligé de leur destiner un atelier; c'est l'église des ci-devant carmes de la place Maubert. Cet atelier offrira des forges & un local aux ouvriers qui n'ont point de boutiques à Paris, & qui voudront entreprendre ce genre de travail.

Des baguettes & baïonnettes.

Les baguettes & baïonnettes se donnent à l'entreprise; elles se fabriquent en grande partie hors de Paris, & dans les lieux qui offrent en matières premières & en usines, les ressources avantageuses. L'administration a déjà passé des marchés pour 38,470 baïonnettes, & 48,108 baguettes par mois.

Ateliers d'équipeurs-monteurs.

Toutes les pièces qui doivent composer un fusil étant fabriquées & éprouvées, on les livre avec un bois brut à des ouvriers particuliers qui se chargent de les monter & de mettre le fusil en état de servir. Tous les ouvriers de Paris accoutumés à travailler le bois avec précision, tels que les ébénistes, les sculpteurs, les menuisiers, &c., seront bientôt en état d'entreprendre ce genre de travail ; d'abord ils feront lentement & bien ; mais réunis dans de grands ateliers, où ils profiteront de l'expérience des ouvriers exercés, dont ils copieront les procédés, ils atteindront bientôt la rapidité nécessaire.

Un de ces ateliers sera placé dans le cloître & dans quelques salles des Jacobins de la rue du Bac, & pourra contenir	200 ouvriers.
Les écuries du ci-devant Monsieur .	200
La maison de l'émigré d'Ain . . .	80
Celle de Tessé	100
Les Ursulines, rue St-Avoie . . .	100
La maison d'Egmont	200
Total	880

Ces 880 ouvriers pourront monter chacun un fusil par jour (1).

Indépendamment des ateliers d'ajustage & montage, les ouvriers de Paris passent tous les jours des marchés avec l'administration pour monter des fusils chez eux; en sorte que l'espèce d'ouvriers la plus rare dans les autres manufactures, sera vraisemblablement la plus abondante à Paris, où l'on montera non seulement les fusils dont toutes les pièces auront été fabriquées dans cette ville, mais encore ceux qui n'auront pas pu l'être dans les autres manufactures.

L'administration a passé en outre des marchés avec des ouvriers de Paris pour monter chez eux 2200 fusils par mois; elle attend, pour en passer davantage, qu'il y ait dans les magasins des approvisionnemens plus considérables.

---

(1) Trois des ateliers ci-dessus sont déjà en activité; celui des Jacobins, celui des écuries du ci-devant Monsieur, & celui de la maison d'Egmont, & 375 fusils sont déjà sortis de ces ateliers.

Ateliers de rhabillage

Dans les magasins de l'administration il y a un assez grand nombre de fusils qui ont besoin de diverses réparations. Le comité de salut public, persuadé que les ouvriers seroient employés d'une manière plus utile, & produiroient plutôt des fusils capables d'un bon service si on les occupoit à ces réparations, y a destiné deux ateliers particuliers; l'un dans l'isle de la Fraternité, l'autre aux Capucins St-Honoré. Le premier contient 200 ouvriers, le second 150. L'ouvrage y est payé à la journée. Ces ateliers peuvent être regardés comme des lieux d'apprentissage pour la fabrication des différentes parties du fusil.

Magasins.

Pour fournir à la grande consommation de fers, d'aciers, de charbon & d'outils, à laquelle la fabrication d'armes doit donner lieu, on ne pouvoit pas s'en reposer sur les voies ordinaires du commerce; il falloit empêcher que l'imprévoyance, la cupidité & même la malveillance, ne donnassent une direction contraire à la circulation de ces objets, & n'exposassent la fabrication à des interruptions désastreuses par le manque de matières premières. Pour prévenir ces inconvéniens, on a établi dans Paris des magasins où les ouvriers trouveront à prix fixe les objets qui leur seront nécessaires; & pour prévenir les abus auxquels cette gestion pourroit donner lieu, ces objets ne seront délivrés que sur les bons que donnera l'administration, d'après les engagemens que les ouvriers auront contractés avec elle.

Le magasin des fers & aciers est placé dans la maison de l'émigré Maupeou;

Celui des outils dans la maison d'Esclignac;

Celui du charbon de terre dans les cours de l'abbaye St-Germain.

Ces magaſins reçoivent tous les jours les objets auxquels ils ſont deſtinés, & qui proviennent, ſoit des marchés paſſés par l'adminiſtration, ſoit des réquiſitions que le comité de ſalut public a faites.

Emplacement des Adminiſtrations.

La fabrication des canons de fuſils ſera conduite par une adminiſtration particulière, qui dans ſon local doit avoir :

Un magaſin pour les lames de canons.

Un magaſin pour les canons forgés.

Un magaſin pour les canons forés & blanchis.

Un magaſin pour les canons équipés.

Un magaſin pour les canons éprouvés.

Une ſalle d'armes pour les fuſils montés & prêts à ſervir.

Enfin un emplacement pour ſes bureaux.

La maiſon des feuillans a préſenté des reſſources pour tous ces objets; l'adminiſtration y eſt déjà établie ; les magaſins ſont diſpoſés, & ils ſe garniſſent tous les jours des objets auxquels ils ſont affectés, & la ſalle qu'occupoit jadis l'Aſſemblée Nationale eſt deſtinée à être l'entrepôt-général des fuſils achevés, en attendant qu'ils ſoient envoyés aux armées.

La fabrication des platines, pièces de garnitures, baguettes & baïonnettes, ſera dirigée par une autre adminiſtration particulière qui a beſoin dans ſon local d'un beaucoup plus grand nombre d'appartemens ſéparés; mais, ſi l'on en excepte les bois de fuſils qui exigent un grand emplacement, tous les autres objets ſont d'un petit volume & peuvent être raſſemblés dans de petits eſpaces.

La maison de l'ancien évêque de Metz, rue de Tournon, a offert des ressources suffisantes : l'administration y est établie, & les objets s'y emmagasinent tous les jours.

Enfin, les deux administrations précédentes, occupées des détails de la fabrication, des recettes & dépenses en matieres & en argent, ne pourroient être chargées du soin des approvisionnemens de tous les genres, de recevoir les soumissions, & passer les marchés avec les fournisseurs & les ouvriers. Une administration centrale, distincte des deux autres, est chargée de ces soins généraux; elle n'a aucun magasin, il ne lui faut qu'un local pour ses bureaux; elle est placée, quai Voltaire, n° 4; elle est en grande activité, & c'est à elle que s'adressent journellement tous ceux qui ont quelques engagemens à contracter avec la République pour la fabrication des armes de Paris.

CHAPITRE II.

Des matières.

Les matières de l'approvisionnement sont :
1.° Les lames à canons.
2.° Les fers d'échantillons.
3.° Les aciers.
4.° Les bois de fusils.
5.° Les charbons de terre.
6.° Les outils.

On va exposer, d'une manière succincte, les mesures prises pour chacun de ces objets en particulier.

Des lames à canons, & des fers d'échantillons.

La fabrication extraordinaire devant s'élever à 360 mille fusils dans l'année, & chaque lame à canon devant peser

neuf livres, la consommation du fer, pour cet objet, sera de 3 240 000 livres; la consommation du fer pour les autres parties du fusil, sera à-peu-près les deux tiers de la précédente; ainsi la consommation totale annuelle sera environ de six millions de livres.

Pour assurer un aussi grand approvisionnement, le comité de salut public a fait faire le dépouillement de toutes les forges & fourneaux compris dans les domaines nationaux, & provenant tant des biens du clergé que de ceux des émigrés; ce dépouillement a été fourni avec beaucoup de soin par l'administration générale des domaines, qui le complète à mesure que de nouveaux renseignemens lui parviennent.

Parmi les établissemens, on a choisi ceux qui sont placés dans les départemens du Cher, de l'Allier, de la Nièvre, de la Haute-Saône, quelques uns de la Côte-d'Or & de la Haute-Marne, parce que les fers qu'ils produisent sont les meilleurs de leur nature, & les plus propres à entrer dans la fabrication des armes, & parce que leur situation permet de transporter les fers à Paris.

Des ordres ont été adressés aux directoires de départemens, à ceux de districts, aux municipalités, dans l'arrondissement desquels ces forges se trouvent placées, & des circulaires ont été écrites à tous les maîtres de forges, pour arrêter, au compte de la République, tous les fers qui se trouvoient en dépôt dans les magasins & dans les dépendances de ces usines; pour expédier à Paris tous les fers d'échantillon convenables, pour convertir en lames tous ceux qui, par leur nature & leurs dimensions, en étoient susceptibles; enfin pour continuer les travaux, toujours pour le compte de la République, en proportionnant la confection des lames à celle des autres fers, d'une manière conforme aux besoins de la fabrication des armes de Paris. La correspondance annonce que ces ordres sont exécutés avec zèle, & que la mesure aura du succès.

Des commiſſaires du comité de ſalut public ont été envoyés dans les départemens pour remplir le même objet. Il y en a dans le département de l'Allier, dans ceux du Cher, de la Côte d'Or & de la Haute Saône; ils ont la miſſion d'établir, de hâter, de preſſer la fabrication & l'envoi, & de procurer à l'adminiſtration les renſeignemens & les détails de localités qui leur ſont néceſſaires pour traiter de la manière la plus avantageuſe à la République.

Ces commiſſaires ont déjà envoyé, pour eſſai, des lames qu'ils ont fait fabriquer; on en a fait des canons; les épreuves ayant été avantageuſes, l'adminiſtration a fait des commandes proportionnées aux facultés de chaque forge.

D'ailleurs, des manufactures particulières d'armes ont paſſé des marchés avec le miniſtre de la guerre pour livrer à l'adminiſtration de celle de Paris, un nombre aſſez conſidérable de lames & même de canons forgés; & les fabriques nationales ont reçu ordre de preſſer tous les travaux, ſans s'occuper des proportions de leurs aſſortimens, & d'envoyer à Paris ce que chacune d'elles auroit de trop pour chaque partie du fuſil.

Indépendamment de ces meſures, dont le but principal eſt d'aſſurer l'approviſionnement pour l'avenir, Paris pouvoit être regardé comme un grand magaſin abondamment garni de tous les objets ordinaires de conſommation, & qui pouvoit fournir à un premier approviſionnement. Pour employer à la fabrication des armes tous les fers qui ſe trouvoient dans cette immenſe cité, le comité de ſalut public a chargé, par une circulaire, tous les commiſſaires aux accaparemens des différentes ſections d'arrêter, pour le compte de la République, tous les fers compris dans les magaſins de leurs arrondiſſemens. Les propriétaires de ces fers ſe rendent à l'adminiſtration centrale des fuſils, qui traite avec eux de

tous les fers propres à la fabrication de armes, & quatre arbitres nommés par le département, par la municipalité de Paris, & par l'administration centrale, ont réglé les prix des objets jusqu'à l'époque de la loi sur le *maximum*. Cette mesure a eu l'effet qu'on en attendoit, & les magasins se remplissent.

Enfin les ordres ont été donnés pour que tous les fers inutiles dans tous les bâtimens nationaux fussent transportés dans les magasins ; on y réserve ceux qui sont propres à la confection de quelques parties des fusils ; le reste sera vendu au profit de la République.

De l'acier.

Le sol de la France est un des plus riches de l'Europe en fers d'excellente nature & propres à être convertis en acier. Les fers que produisent, en grande abondance, les départemens du Cher, de l'Allier, de la Nièvre, de la Haute-Saône, de l'Isère, de l'Arriège, &c, c'est-à-dire presque tous les départemens du centre & des parties méridionales de la République, le disputent en qualité aux fers les plus estimés ; mais l'ignorance profonde dans laquelle on avoit laissé les ouvriers consacrés aux travaux des forges, & les ménagemens qu'avoit un gouvernement despotique pour les préjugés de tous les genres, pour ceux même qui ne sembloient pas lui être directement utiles, avoient empêché la fabrication de l'acier de prendre un développement conforme aux besoins ; & la Nation Française, dont l'industrie faisoit la plus grande consommation de cette substance, étoit, & pour l'acier & pour la plupart des outils, dans la dépendance de ses rivales, c'est-à-dire de l'Angleterre & de l'Allemagne, dont les gouvernemens sont aujourd'hui ses plus mortels ennemis.

La composition de l'acier n'étoit pas même connue

des nations qui en font le plus grand commerce; les procédés étoient par tout différens, par-tout empiriques, & les fabricans faisoient un secret de celui qui leur réussissoit.

Des citoyens français, dans ces derniers temps, ont déchiré le voile qui couvroit ce mystère, en faisant voir de quelle substance l'acier est composé; ils ont indiqué ce qu'il y avoit d'utile dans les différens procédés, & nous pouvons aujourd'hui par-tout faire de l'acier, & par-tout lui donner la qualité qu'exige l'usage auquel il est destiné : mais le résultat de leurs recherches étoit consigné dans une collection dont le prix empêche qu'elle ne soit entre les mains de tout le monde. Le comité de salut public leur a ordonné de publier un petit ouvrage qui mît tous les maîtres de forges à portée de fabriquer les aciers de différentes qualités; cet ouvrage est imprimé au nombre de quinze mille exemplaires, & on le distribue par tout où il peut être utile; bientôt les aciéries de tous les genres répondront aux besoins; & les grands efforts auxquels nous obligent nos perfides ennemis, nous auront encore fourni les moyens de nous affranchir de l'espèce de tribut auquel nous nous trouvions assujettis envers eux par notre propre insouciance.

Depuis quelques années il s'étoit établi à Amboise une fabrique d'acier de cémentation; tout y avoit été monté pour en verser dans le commerce une assez grande quantité, & pour en convertir une grande partie en outils de toute espèce : mais d'abord le défaut de connoissance des véritables procédés, peut-être même des préjugés contre lesquels il a fallu combattre, ont retardé la faveur que cette fabrique devoit naturellement prendre; ensuite les tentatives infructueuses, les pertes auxquelles sont exposés des premiers établissemens, l'avoient mise dans un état de gêne qui la paralysoit. Le comité de salut public a fait venir les administrateurs; il a eu des conférences avec eux; il a pris connoissance des obsta-

cles qui retardoient le travail, & leur a procuré les secours néceſſaires : ils ont paſſé des marchés conſidérables avec le miniſtre de la guerre, & la fabrique d'Amboiſe ſera inceſſamment dans la plus grande activité. Une ſemblable fabrique s'élève à Paris ; déja l'adminiſtration en a reçu un premier eſſai qui paroît répondre à l'eſpérance qu'on en avoit conçue, & des marchés ont été paſſés pour ſe procurer cette matière.

Une autre fabrique d'acier eſt établie depuis plus long-temps à Souppes : l'adminiſtration a traité avec les entrepreneurs, pour que la fabrication prenne tout l'accroiſſement dont elle eſt ſuſceptible & pour l'acquiſition de tout ce qu'elle pourra fournir.

Indépendamment de ces aciéries de cémentation & de toutes celles que la publication des procédés pourra faire établir, la République poſſède encore un grand nombre d'aciéries de forges, dont les produits, moins coûteux, ſont eſtimés & propres à la confection de pluſieurs parties du fuſil. Les environs de Rives ont à cet égard la plus grande réputation. Le directoire du département de l'Isère & la municipalité de Rives ont été chargés d'arrêter, pour le compte de la fabrique de Paris, tous les aciers que l'on ne prouveroit pas être deſtinés à des manufactures d'armes, & de les envoyer à Paris.

Le comité de ſalut public les a de même autoriſés à prendre tous les moyens pour accroître la fabrication, afin d'éviter les retards qu'entraînent les lenteurs d'une correſpondance avec des parties éloignées, il a chargé un repréſentant du peuple d'employer les pouvoirs dont il eſt revêtu à lever toutes difficultés qui pourroient ſe préſenter ; & déja une grande quantité d'acier eſt expédié de Rives & eſt en route pour Paris.

Pour former de pareils établiſſemens dans des départemens plus voiſins & avec leſquels les communications ſont plus promptes & plus faciles, le comité de ſalut

public a déterminé plusieurs maîtres de forges des départemens de la Nièvre & de l'Allier à se consacrer à ce genre de travail; il en a envoyé quelques-uns à Rives prendre la connoissance des détails de la fabrication; & d'après leur zèle & leur intelligence, il ne doute aucunement de leurs succès.

Enfin, pour former le premier approvisionnement, on a pris pour l'acier la même marche que pour les fers.

Les commissaires aux accaparemens, dans toutes les sections, ont fait la recherche de tout l'acier qui étoit en magasin & chez les débitans; les déclarations ont été communiquées à l'administration centrale des fusils, qui a retenu tout celui qui étoit propre à son objet, & les prix en ont été fixés par les arbitres, jusqu'à la loi sur le *maximum*. Cette mesure a eu l'effet desiré, & les magasins de la République s'emplissent tous les jours.

Des bois de fusil.

Les magasins de la fabrique de Paris contiennent déja 50 mille bois de fusil provenant en grande partie de la manufacture qui s'établissoit à la maison Bretonvilliers. L'administration a passé des marchés pour 200 mille qui ne tarderont pas à être livrés. Les commissaires envoyés dans les départemens du Cher & de l'Allier, où les noyers sont abondans, ont été chargés d'en faire débiter: ainsi on est tranquille sur ce genre d'approvisionnement.

Des outils.

L'espèce d'outils dont la consommation journalière sera la plus considérable, celle qui devoit être particulièrement l'objet de la sollicitude, parce qu'elle n'a été jusqu'à présent procurée en grande partie que par le commerce avec l'étranger, ce sont les limes.

Dès que le décret pour la grande fabrication d'armes fut porté, le comité de salut public prit des arrangemens avec la fabrique d'Amboise, & traita avec elle pour tout ce qu'elle avoit de limes, tant à Paris qu'à Amboise. Ces limes sont arrivées, & elles ont fait le premier fond des magasins. Les secours & les encouragemens que cette fabrique a reçus, la mettront à portée d'augmenter son produit; le choix du fer assurera la qualité de ses aciers, & la communication avec les artistes les plus distingués perfectionnera encore sa main-d'œuvre.

L'administration centrale a pris d'ailleurs des arrangemens avec l'aciérie de Nantes & avec celle de Souppes, qui, l'une & l'autre, étoient habituées à fabriquer des limes; & ces fabriques, assurées du débit, vont encore donner une plus grande activité à leurs travaux.

Mais ce que l'on n'apprendra certainement pas sans intérêt, c'est que depuis le décret du 23 août il s'est élevé à Paris deux fabriques de limes qui rivalisent par la beauté & la perfection du travail; les limes qui se fabriquent journellement dans l'une d'elles, le disputent avec tout ce que les nations étrangères ont de plus parfait.

DEUXIÈME PARTIE,

DU PERSONNEL.

Le perſonnel conſiſte dans ce qui concerne les ouvriers & les adminiſtrations qui leur procurent les matières premières, qui reçoivent leur travail & qui leur répartiſſent leurs ſalaires.

CHAPITRE PREMIER.

Des ouvriers.

L'établiſſement de la grande fabrication de fuſils à Paris exigeoit que l'on s'occupât des meſures pour l'inſtruction des ouvriers & pour le raſſemblement des ouvriers inſtruits ou capables de travailler utilement, & que l'on prît des déterminations ſur la diſtribution des travaux & ſur la fixation des prix.

Du raſſemblement des ouvriers.

Dès le 24 août, huit citoyens furent choiſis parmi les ouvriers de Paris les plus diſtingués dans le travail du fer, à la forge, à la lime, & accoutumés à conduire des travaux. Ils furent envoyés à la manufacture de Charleville, pour y prendre entière connoiſſance, juſques dans les plus petits détails, de tous les procédés de la fabrication de chacune des pièces qui doivent entrer dans la compoſition du fuſil, & ils furent chargés de faire exécuter ces pièces devant eux & de rapporter chacun un modèle

modèle de tous les états par lesquels ces pièces passent pour arriver à la confection complète.

Par-là le comité de salut public remplissoit plusieurs vues également importantes : la première, de se procurer des modèles sur lesquels on pût exécuter à Paris tous ceux qui doivent être distribués dans les ateliers. La deuxième, de former de bons ouvriers qui pussent diriger les autres, indiquer les procédés, & même, par la suite, les corriger & les perfectionner, en profitant des connoissances acquises dans d'autres genres de fabrication. La troisième enfin, de contrebalancer les préjugés que les ouvriers des manufactures auroient pu apporter, & qui auroient pu entraver & même arrêter la marche de la grande entreprise.

Cette mesure a eu un plein succès : les huit ouvriers se sont mis au fait de tous les travaux qu'ils peuvent exécuter & diriger ici, & l'administration les emploie déja utilement.

Quelque temps avant le décret du 23 août, les ouvriers de la manufacture d'armes de Maubeuge, ayant conçu de l'inquiétude du voisinage de nos ennemis, avoient abandonné cet établissement ; partie s'étoit retirée à Paris ; le plus grand nombre s'étoit réfugié, avec leurs outils, à Charleville : le comité de salut public a donné des ordres pour qu'ils fussent tous rassemblés à Paris. Ils y sont arrivés, & aujourd'hui ils sont distribués, comme on l'a déja dit, dans les forges & dans les ateliers de platineurs & d'ajusteurs-monteurs.

Le ministre de la guerre avoit envoyé des compagnies d'ouvriers dans les différens arsenaux & dans les parties de la République où l'on pouvoit faire des rassemblemens de vieilles armes, afin de les réparer & de les mettre en état de servir utilement. Cette mesure sage a bien été exécutée dans quelques endroits autant qu'elle pouvoit l'être ; mais comme il se trouvoit des ouvriers, ou

qui manquoient d'ouvrage, ou qui n'étoient pas employés d'une manière aſſez utile, le comité de ſalut public a donné l'ordre de faire revenir à Paris ceux qui étoient dans ce cas, afin d'augmenter le nombre des ouvriers inſtruits. Ils ſont arrivés & diſtribués dans les divers ateliers.

Toutes ces diſpoſitions étoient de nature à procurer à la fabrique de Paris le plus grand nombre d'ouvriers exercés au genre de travail qu'elle exige; mais elles ne ſuffiſent pas encore : il falloit, pour ainſi dire, employer tous les bras; il falloit que tout Paris, ou volât aux frontières, à la défenſe de la liberté & de l'égalité, ou contribuât à l'armement de ceux qui rempliroient cet honorable devoir.

Le comité de ſalut public a raſſemblé tous les horlogers de Paris, qui ſe ſont montrés amis de la révolution : il leur a expoſé les beſoins de la patrie & les vues qu'il avoit ſur eux ; & ces citoyens eſtimables ont pris l'engagement de ſuſpendre leurs travaux ordinaires, & de ſe conſacrer à la fabrication de celles des parties de l'arme auxquelles ils ſont le plus propres. Ces artiſtes accoutumés à manier la lime avec la plus grande préciſion & à exécuter des pièces qui exigent une grande exactitude dans les formes, ſeront bientôt au fait de blanchir les pièces qu'on leur donne toutes forgées, & de monter des platines. (1)

Enfin, le comité de ſalut public a écrit une circulaire aux ſections de Paris, pour les requérir de faire le recenſement de tous les ouvriers en fer qui travaillent dans leur arrondiſſement, & d'envoyer un état de leur nombre, du genre de leur travail, & de leurs principaux outils. Pluſieurs ſections ont déja ſatisfait à cette de-

(1) Déja l'on a préſenté au comité de ſalut public des platines qui ont été limées & ajuſtées par des horlogers qui ne s'étoient jamais occupés de ce genre de travail.

mande : l'administration centrale invite les ouvriers à se rendre dans ses bureaux, elle passe des marchés avec ceux qui sont établis & qui préfèrent de travailler chez eux, & elle envoie dans les ateliers de la République ceux qui n'ont pas d'emplacemens ou qui n'ont pas les outils nécessaires. Il n'est peut être pas hors de place ici de faire remarquer que l'établissement des ateliers de la République est favorable à l'égalité, en retirant les ouvriers qui n'avoient pas d'ateliers, ou qui étoient peu fortunés, de la dépendance de ceux que ci-devant ils appeloient leurs maîtres : là ils peuvent entreprendre à leur compte; ils sont aussi chez eux, ils sont maîtres à leur tour.

Distribution des travaux.

Dans les différentes parties de la fabrication, les objets sont tous fabriqués à la pièce : indépendamment de ce que cette disposition est plus convenable aux formes Républicaines, elle est également avantageuse, & aux intérêts de la République, & à ceux des ouvriers ; aux intérêts de la République, en ce qu'elle soulage l'administration d'une pénible surveillance de l'emploi du temps, qu'elle simplifie la comptabilité, & qu'elle procure dans le même temps un plus grand travail ; elle est aussi favorable aux intérêts des ouvriers, en ce qu'elle leur donne la liberté, ou de travailler plus, ou de simplifier leurs procédés, & par-là d'augmenter leurs salaires par leur industrie.

Cependant, comme on n'avoit d'abord que 22 canonniers de Maubeuge pour forger les canons, tandis qu'il en falloit avoir 250, il a fallu faire des élèves pour cette partie. Pour remplir cet objet, on a destiné les 64 forges de la place de l'Indivisibilité à la formation de ces élèves. On n'y reçoit que des forgerons qui aient trois années de forge, & on les paie à la journée jusqu'à ce qu'ils soient en état de forger des canons.

De la fixation des prix.

La seule difficulté que pouvoit présenter la distribution des travaux à la pièce, étoit de fixer les prix de manière à ne pas léser les intérêts de la République, & à éviter tous les mécontentemens qui pouvoient refroidir le zèle des ouvriers, donner lieu à une foule de contestations, dont un des moindres inconvéniens auroit été de faire perdre un temps précieux. Pour remplir cet objet le comité de salut public a invité par une circulaire toutes les sections de Paris à nommer, chacune dans son sein, quatre commissaires pris parmi les ouvriers exercés aux travaux de la lime & du marteau; ces commissaires se sont réunis à l'évêché, pour nommer parmi eux vingt-quatre arbitres, qui joints à six autres, nommés par les ouvriers de la manufacture de Maubeuge, ont dû, dans le débat des prix, stipuler pour les intérêts des ouvriers. D'une autre part trente autres arbitres, dont six nommés par le directoire du département de Paris, six par la municipalité; six par les administrateurs de la fabrication de fusils, & douze artistes nommés par le ministre de la guerre, ont dû stipuler pour les intérets de la République, en présence de deux représentans du peuple invités par le comité à présider cet arbitrage.

Dans la première réunion de ces arbitres, rien ne fut réglé, parce que les ouvriers ne connoissant pas encore le travail qu'exige la fabrication de chacune des pièces, n'avoient pas une idée exacte de sa valeur. Ils sont convenus de commencer les travaux d'après des prix provisoires, & de se réunir ensuite pour débattre en connoissance de cause. Une nouvelle convocation a eu lieu les 24, 25, 26 & 27 de Vendemiaire, & les prix ont été fixés, à la satisfaction des ouvriers, à plus d'un tiers au-dessous des prix correspondans de Charleville. On en voit le tableau ci-après.

Perfectionnement des travaux.

Pour établir la grande fabrication de fusils qui a été décrétée le 23 août, on ne pouvoit compter que sur un petit nombre d'ouvriers venant des manufactures, & exercés au genre de travail qui leur est propre ; sa grande ressource étoit dans les ouvriers de tout genre, que renferme la ville de Paris, ouvriers dont le zèle inspire la plus grande confiance, & qui, étant ce que la République renferme de plus habile, exécuteront d'abord bien & avec lenteur, & bientôt exécuteront avec rapidité & mieux qu'on ne fait ordinairement dans des établissemens écartés & privés de toute émulation. Cependant, pour ne rien donner au hasard, & pour assurer à la République les ressources sur lesquelles elle doit compter, le comité de salut public a voulu que, d'abord, dans toutes les parties de la fabrication, l'on ne s'écartât pas des procédés usités dans les manufactures ; mais aussi il a pris des mesures pour profiter dans la suite des lumières des artistes, échauffer leur génie, & favoriser tout ce qui pourroit perfectionner les armes & accélérer la main-d'œuvre.

Dans chacun des ateliers, indépendamment de régisseurs comptables, il y a un directeur des travaux choisi par les ouvriers, revêtu de leur confiance, & dont la fonction principale sera de surveiller la qualité des matières employées, & les procédés de la fabrication. Ces directeurs des travaux sont subordonnés à un artiste distingué, membre de l'administration centrale, & qui doit établir entr'eux la correspondance nécessaire à l'uniformité du travail, & à la communication des procédés.

Dès qu'un procédé nouveau sera proposé, si l'administration centrale, après l'avoir fait examiner par les directeurs des travaux, juge que son introduction puisse être avantageuse, elle en fera faire l'essai dans un des ateliers &

lorſque, par l'expérience, elle ſera aſſurée du ſuccès, elle en ordonnera l'emploi dans tous les ateliers & en chargera les directeurs des travaux.

Déjà pluſieurs artiſtes recommandables ont préſenté des machines nouvelles, pour forger les canons, pour les forer, pour les blanchir; ces machines doivent diſpenſer les ouvriers de l'attention néceſſaire dans les procédés en uſage, & ſuppléer à l'adreſſe qui ne s'acquiert qu'avec le temps & par l'habitude. Le miniſtre de la guerre a été chargé d'en faire faire l'eſſai; & ſi elles réuſſiſſent, comme il y a lieu de l'eſperer, la ſabication en ſera plus parfaite & plus rapide.

CHAPITRE II.

Des Adminiſtrations.

Les ouvriers ne peuvent être occupés, ſoit dans leurs propres ateliers, ſoit dans ceux de la République, que de leurs travaux particuliers; il faut que l'on ait ſoin pour eux de la préparation, du choix & du raſſemblement des matières premières; il faut que les matières leur ſoient diſtribuées, que leur travail ſoit reçu, que leurs ſalaires leur ſoient payés, que les procédés nouveaux leur ſoient traſmis; il faut enfin qu'il s'établiſſe une juſte proportion dans les travaux, & qu'on puiſſe rendre de l'activité aux parties de la fabrication qui, par quelque cauſe que ce ſoit, éprouveroient des ralentiſſemens, & par conſéquent retarderoient la confection des armes. Tout cela doit être le but de l'adminiſtration; & parce que tous ces objets ſont extrêmement variés & diſtincts, le comité de ſalut public a penſé qu'il devoit y avoir trois adminiſtrations, une centrale chargée des objets généraux, une ſeconde, chargée de ce qui eſt relatif à la fabrication des canons; une troi-

fième, de ce qui regarde celle des autres pièces du fufil.

Enfin, outre ces trois adminiftrations, chacun des magafins a un chef refponfable.

Adminiftration centrale.

L'adminiftration centrale eft chargée des approvifionnemens de tous les genres ; elle s'occupe de la préparation, du choix & du raffemblement des matières; elle paffe les marchés avec tous les fourniffeurs, & elle en preffe l'exécution; elle reçoit les foumiffions de tous ceux qui veulent entreprendre, ou des pièces féparées, ou des fufils complets : c'eft à elle que s'adreffent tous les ouvriers qui demandent du travail ; elle furveille les procédés de la fabrication, & elle s'occupe de leur perfectionnement.

Elle entretient la correfpondance avec le comité de falut public, avec le miniftre de la guerre ; mais pour éviter les abus, ce n'eft point elle qui fait la recette des matières ni celle des ouvrages ; elle ne paie rien, elle n'a point de caiffe.

Pour remplir toutes ces vues, le miniftre de la guerre l'a compofée de huit républicains zélés, dont les uns font très-exercés dans la comptabilité des matières & finances, les autres ont la connoiffance de la nature & du prix des matières ; d'autres enfin font au fait de tous les détails de la fabrication.

Cette adminiftration a déjà paffé un grand nombre de marchés, tant pour acquifition de matières que pour diftribution de travail.

Adminiftration des canons.

Le canon eft la partie la plus importante de l'arme;

une administration particulière est chargée de tout ce qui regarde sa fabrication.

Elle reçoit les lames à leur arrivée des forges, & elle les distribue ensuite aux canonniers.

Elle reçoit les canons forgés & les distribue ensuite aux foreurs & émouleurs.

Elle reçoit les canons forés & blanchis.

Elle fait la recette des culasses.

Elle distribue les canons & les culasses aux équipeurs.

Elle reçoit les canons équipés & en fait faire l'épreuve.

Elle reçoit les baïonnettes.

Elle distribue les canons éprouvés & les baïonnettes aux ajusteurs-monteurs, & elle fait la recette des fusils montés.

Elle paie les matières & les ouvrages dont elle fait la recette.

Elle est composée de cinq citoyens au fait de la comptabilité, & des détails de la construction.

Administration des platines & pièces de garniture.

La fabrication de toutes les autres parties du fusil est conduite par une administration particulière.

Elle reçoit les pièces séparées des platines, au sortir de la forge

Elle les distribue toutes assorties aux platineurs, & en reçoit les platines montées.

Elle reçoit les différentes pièces de garnitures toutes blanchies.

Elle reçoit les baguettes.

Elle reçoit les bois de fusils bruts.

Elle distribue tous ces objets assortis aux équipeurs-monteurs.

Enfin elle paie auſſi toutes les matières & les ouvrages dont elle fait recette.

Elle eſt compoſée, comme la précédente, de cinq membres pris parmi les citoyens exercés dans la comptabilité, & parmi ceux qui connoiſſent la fabrication.

Adminiſtration des magaſins.

Chacun des magaſins de fer, d'outils & de charbon eſt adminiſtré par un garde-magaſin reſponſable, & par un nombre de ſubordonnés ſuffiſant pour opérer les recettes & les délivrances, pour mettre de l'ordre dans la diſtribution des matières & dans la comptabilité.

L'affluence, tant des fers neufs que de ceux qui proviennent de la démolition des grilles inutiles, eſt ſi grande, que le local qui avoit été déſigné pour ces objets, ne peut plus ſuffire.

Le comité de ſalut public vient de deſtiner la ci-devant égliſe des Jacobins-St-Dominique pour le magaſin des fers neufs; ils y ſeront à couvert & en ſûreté. Les différentes chapelles préſentent des compartimens tout faits pour claſſer les fers ſuivant leur nature & leurs échantillons. Quant aux vieux fers qui, par leurs formes, ne ſont pas ſuſceptibles du même arrangement, ils reſteront dans le jardin de la maiſon Maupeou; là on ſéparera le fer aigre de celui qui, par ſa nature, peut ſervir à la fabrication des armes, & on le vendra pour les beſoins du commerce & pour les objets auxquels il eſt propre.

Telle eſt l'organiſation de la fabrication extraordinaire des fuſils à Paris. L'expérience y apportera vraiſemblablement quelques changemens; le génie des artiſtes de Paris

introduira dans les procédés de la fabrication, des perfectionnemens dont on rendra compte ſucceſſivement; & tous les mois il ſera publié & affiché un état des approviſionnemens en tout genre, & de la quantité d'objets qui ſe fabriqueront alors par jour, & du total des objets qui, juſqu'alors, auront été fabriqués.

Pour faire mieux ſentir l'enſemble de ces développemens, nous allons joindre ici un tableau qui en contient le réſumé, & qui peut ſervir de table de chapitres.

DE L'IMPRIMERIE NATIONALE.

RÉSUMÉ.

TABLEAU

DES PRIX DE LA FABRICATION DES PIÈCES SÉPARÉES DE FUSILS,

A PARIS,

Fixés provisoirement jusqu'au 30 du deuxième mois de la seconde année de la République française une et indivisible.

On fournit les lames seulement aux Canonniers.

		liv.	s.	liv.	s.
CANONS..	Forge,	8	»	10	15
	Forage, } *Mémoire*	»	»		
	Emoulage, } *Mémoire*				
	Culasse,	»	15		
	Garniture,	2	»		

Les Ouvriers se fournissent de tout.

			liv.	s.	d.	liv.	s.	liv.	s.
PIÈCES DE GARNITURE.	Embouchoirs...	De forge,	1	4		2	2	9	16
		De lime,	»	18					
	Capucines	De forge,	»	4		»	8		
		De lime,	»	4					
	Battans de sous-gardes.......	De forge,	»	4		»	8		
		De lime,	»	4					
	Grenadières de milieu	De forge,	»	9		»	18		
		De lime,	»	9					
	Sous-garde, modele républicain.	De forge,	1	»		1	15		
		De lime,	»	15					
	Détentes & pièces de détentes....	De forge,	»	8		1	»		
		De lime,	»	12					
	Plaques de couche..........	De forge,	»	15		1	5		
		De lime,	»	10					
	Plaque........ ou porte-vis...	De forge,		2	6	»	4		
		De lime,		1	6				
	Trois ressorts de capucine finis,					»	12		
	Deux vis de platine, une culasse,					»	12		
	Deux vis de plaque,					»	8		
	Deux vis de sous-garde,					»	6		

Les Ouvriers se fournissent tout.

			liv.	s.	liv.	s.	liv.	s.
PLATINES.	De forge......	Corps de platine,	1	»	3	16	14	19
		Chien complet,	1	»				
		Batterie,	»	16				
		Noix,	»	5				
		Bride,	»	4				
		Gachette,	»	3				
		Les huit vis,	»	8				
	De forge & lime.	Grand ressort,	1	»	2	3		
		Ressort de batterie,	»	15				
		Ressort de gachette,	»	8				
		Limage & ajust. de la platine,			9	»		

Les Ouvriers se fournissent tout.

BAGUETTES.	De forge,	1	18	2	10
	De lime,	»	12		

Les Ouvriers se fournissent tout.

BAÏONNETTE	Forge,	3	10	5	4
	Lime,	1	»		
	Emoulage, polissage,	»	12		
	Forage,	»	2		

On fournit tout à l'Ouvrier, excepté les outils.

AJUSTAGE & MONTAGE.	Trempe de platine,	»	10	9	15
	Monter le fusil,	9	»		
	Ajuster la baïonnette,	»	5		
TIREBOURRE,				»	12

La livre de fonte pour les bassinets & guidons.

Pour façon,	1	»

RÉCAPITULATION.

	liv.	s.	
Canons,	10 l.	15 s.	53 l. 15 s.
Pièces de garniture,	9	16	
Platines,	14	19	
Baguettes,	2	10	
Baïonnettes,	5	4	
Ajustage & montage,	9	15	
Tirebourre,	»	12	

Rapport de Carnot, page 36.